

## HABITAT PRIMATA DI STASIUN PENELITIAN KETAMBE, TAMAN NASIONAL G. LEUSEUR, ACEH

EDI MIRMANTO

*Herbarium Bogoriense, Puslitbang Biologi-LIPI, Bogor*

### ABSTRACT

EDIMIRMANTO. 1986. The habitat of primates at the Ketambe Research Station, G. Leuseur National Park, Aceh. *Berita Biologi* 3(5): 232-239. A phytosociological analysis of the habitat of primates in Ketambe area, was conducted, using point-centered quarter method. Three groups of samples in ordination of Bray & Curtis were recognized. The groups are represent three community types, i.e. *Aglaia-Paranephelium* community, *Dysoxylum-Aglaia* community and *Shorea-Parashorea* community. These three community types are useful for their survival of primates, as source of food as well as transportation support.

### PENDAHULUAN

Ketambe merupakan sebagian kecil kawasan Taman Nasional Gunung Leuseur yang termasuk wilayah Daerah Istimewa Aceh. Daerah ini sangat terkenal karena di samping sebagai Stasiun Penelitian dan Pendidikan Kelestarian Alam, juga merupakan habitat mawas (*Pongo pygmaeus*) salah satu satwa langka yang patut dipertahankan keberadaannya. Selain mawas juga terdapat owi (*Hylobathes lar vestitus*), siamang (*H. syndactylus*), kedih (*Presbytis thomasi*), monyet kra' (*Macaca fascicularis*) dan beruk (*M. nemestrina*).

Penelitian biologi yang pernah dilakukan di daerah ini kebanyakan mengenai biologi dan konservasi satwa terutama primata yang sudah berlangsung sejak tahun 1972 (Rijksen 1978). Di lain pihak penelitian botani terutama ekologi hutan secara terperinci baru dilakukan pada tahun 1980 (Abdulhadi, pers. comm.). Berikut ini adalah hasil analisis vegetasi di daerah jelajah primata di hutan Ketambe.

### BAHAN DAN CARA KERJA

Ketambe (3°4' LU dan 97°37' BT) termasuk ke dalam wilayah kecamatan Badar, kabupaten Aceh Tenggara; sekitar 33 km sebelah Barat Laut kota Kutacane (Gambar 1). Daerahnya dikelilingi

G. Bendahara, G. Kemiri dan G. Mamas serta diapit oleh S. Ketambe dan S. Alas. Medannya datar sampai berbukit-bukit dengari ketinggian 330 sampai 1.000 m di atas permukaan laut.

Pencuplikan data vegetasi dilakukan dengan metode kuarter (Greigh-Smith 1964) pada 20 transek yang tersebar di daerah jelajah primata. Pada setiap transek dibuat 5 titik pencuplikan contoh dengan interval 20 m. Data-data yang terkumpul dianalisis menurut cara Cox (1967), Bray & Curtis (1957) dan Ogawaef *al.* (1965).

### HASIL DAN PEMBAHASAN

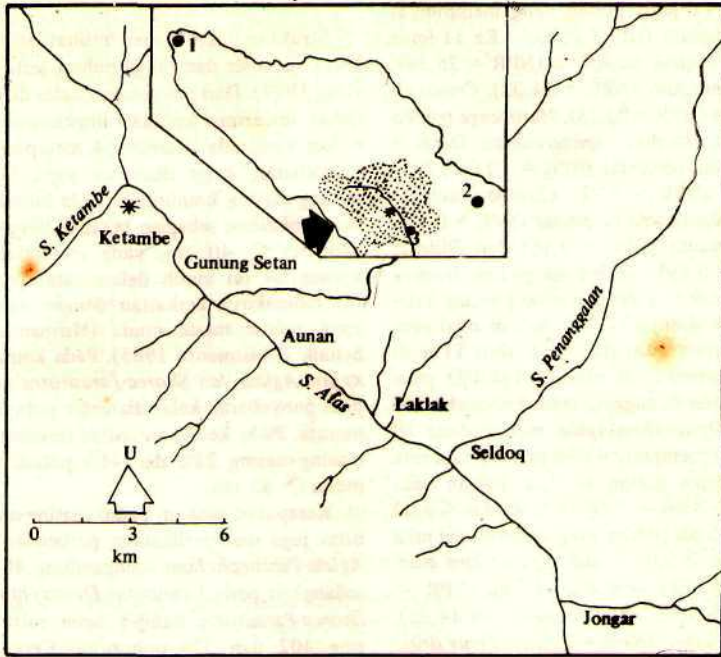
#### *Ibmposisi jenis*

Dari hasil analisis pada 100 titik pencuplikan contoh tercatat sebanyak 104 jenis pohon yang tergolong ke dalam 84 marga dan 43 suku. Dari 43 suku yang tercatat, 7 suku diantaranya memiliki jumlah individu, jenis dan marga yang relatif banyak (Tabel 1).

Tabel 1. Tujuh suku utama di daerah jelajah primata

S u k u	J u m l a h		
	individu	jenis	marga
Euphorbiaceae	91	20	13
Meliaceae	67	10	3
Moraceae	14	9	2
Lauraceae	17	7	5
Dipterocarpaceae	43	6	3
Annonaceae	15	6	5
Ebenaceae	15	6	1

Suku Euphorbiaceae tampak menduduki tempat teratas dengan jumlah individu, jenis dan marga terbanyak, serupa dengan hutan di Wanariset dan



Gambar 1. Peta Stasiun Penelitian Ketambe (\*) dan Taman Nasional G. Leuser

1 : Banda Aceh

2 : Medan.

3 : Kutacene

Lempake (Kartawinata *et al.* 1981; Riswan 1982).

Tingkat heterogenitas di hutan Ketambe khususnya di daerah jelajah primata tampak sangat tinggi, yang tercermin pada penyebaran kelas frekuensi (Gambar 2). Tercatat sebanyak 84% jenis dengan frekuensi < 10% dan hanya 4 jenis (*Dysoxylum alliaceum*, *Paranephelium nitidum*, *Drypetes longifolia* dan *Aglaia cauliflora*) yang mempunyai frekuensi > 20%. Ke 4 jenis tersebut bersama-sama *Shorea multiflora*, *Quercus argentata* dan *Cratoxylum sumatranum* tampak cukup merajai di daerah jelajah primata.

#### *Pola komunitas*

Hasil ordinasasi sederhana (Bray & Curtis 1957) 20 transek berdasarkan nilai penting pohon memperlihatkan adanya pengelompokan menjadi 3 kelompok (Gambar 3). Berdasarkan nilai penting rata-rata tertinggi pada setiap kelompok dapat ditentukan 3 komunitas yaitu komunitas *Aglaia-Paranephelium* (A), *Dysoxylum-Aglaia* (B) dan *Shorea-Parashorea* (C). Masing-masing komunitas tersebut berturut-turut tersebar pada daerah datar rendah, daerah datar tinggi serta daerah lereng dan punggung bukit.

Di dalam komunitas *Aglaia-Paranephelium* tercatat sebanyak 11 jenis pohon yang mempunyai nilai penting rata-rata (NPR) > 8,00. Ke 11 jenis tersebut adalah *Aglaia cauliflora* (NPR = 26,76), *Paranephelium nitidum* (NPR = 24,02), *Cratoxylum sumatranum* (NPR = 20,13), *Macaranga triloba* (NPR = 14,06), *Turpinia sphaerocarpa* (NPR = 12,82), *Wetria macrophylla* (NPR = 10,60), *Drypetes longifolia* (NPR = 9,97), *Carallia brachiata* (NPR = 9,64), *Baccaurea racemosa* (NPR = 9,48), *Dendrocnide sinuata* (NPR = 9,16) dan *Dillenia indica* (NPR = 8,69). Jenis-jenis pohon lainnya sebagian besar (69,3%) dengan nilai penting rata-rata < 5,00 dan sisanya (7,7%) dengan nilai penting rata-rata antara 5,00 dan 8,00. Dari 11 jenis pohon utama tersebut di atas, 4 (36,4%) jenis diantaranya termasuk anggota suku Euphorbiaceae.

Komunitas *Dysoxylum-Aglaia* mengandung 10 jenis pohon yang mempunyai nilai penting rata-rata > 7,00. Jenis-jenis pohon lainnya dengan nilai penting rata-rata 5,00 - 7,00 (17,6%) dan < 5,00 (64,8%). Ke 10 jenis pohon yang mempunyai nilai penting rata-rata > 7,00 adalah *Dysoxylum alliaceum* (NPR = 52,56), *Aglaia cauliflora* (NPR = 23,55), *Paranephelium nitidum* (NPR = 14,05), *Neoscortechinia kingii* (NPR = 11,26), *Ficus drupacea* (NPR = 10,65), *Chisocheton bancanum* (NPR = 10,63), *Planchonia valida* (NPR = 10,39), *Dysoxylum arborescens* (NPR = 8,08), *Dysoxylum pachyrhache* (NPR = 8,01) dan *Blumeodendron tokbrai* (NPR = 7,81). Dari 10 jenis pohon tersebut, 5 (50%) jenis diantaranya merupakan anggota suku Meliaceae. Tamrak bahwa komunitas *Dysoxylum-Aglaia* sangat didominasi oleh suku Meliaceae, sehingga hutan di daerah ini disebut sebagai hutan Meliaceae.

Di dalam komunitas *Shorea-Parashorea* tercatat sebanyak 10 jenis pohon yang mempunyai nilai penting rata-rata > 8,00. Jenis-jenis pohon lainnya dengan nilai penting rata-rata < 5,00 (67,2%) dan antara 5,00 dan 8,00 (11,5%). Dari 10 jenis pohon utama tersebut di atas, 3 (27,3%) jenis diantaranya merupakan anggota suku Dipterocarpaceae. Ke 10 jenis tersebut adalah *Shorea multiflora* (NPR = 47,30), *Parashorea lucida* (NPR = 19,74), *Quercus argentata* (NPR = 17,38), *Vatica wallichii* (NPR = 14,10), *Koompasia malaccensis* (NPR = 11,05), *Randia oppositifolia* (NPR = 10,05), *Diospyros aurea* (NPR = 9,87), *Engelhardtia spicata* (NPR = 9,64), *Baccaurea deflexa* (NPR = 8,80) dan *Lithocarpus sundaicus* (NPR = 8,06).

### Struktur hutan

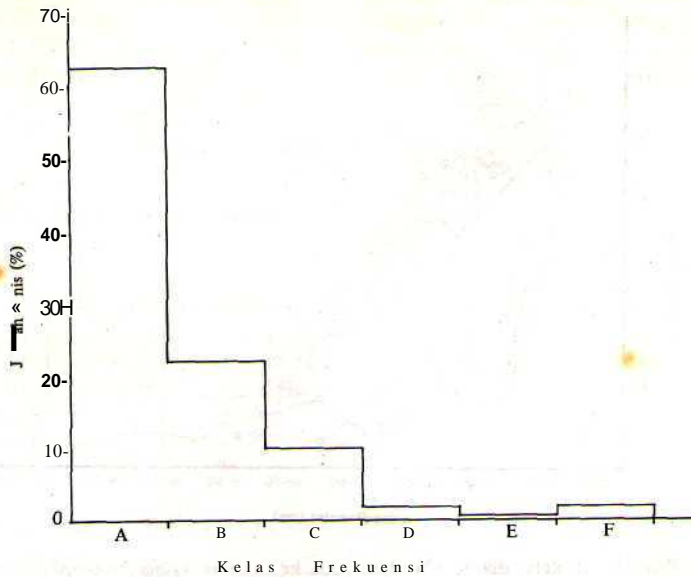
Struktur hutan dapat terlihat dari penyebaran kelas diameter dan tinggi pohon serta asosiasi jenis (Ong 1977). Dari penyebaran kelas diameter pohon dapat tercermin keadaan lingkungan dan macam hutan yang ada. Gambar 4 memperlihatkan pola penyebaran kelas diameter yang berbeda pada masing-masing komunitas. Pada komunitas *Aglaia-Paranephelium* sebagian besar (93%) pohon dengan diameter < 40 cm, yang menunjukkan bahwa komunitas ini masih dalam taraf perkembangan. Ini tampaknya berkaitan dengan kondisi habitat yang relatif masih muda (Mirmanto 1982; van Schaik & Mirmanto 1985). Pada komunitas *Dysoxylum-Aglaia* dan *Shorea-Parashorea* menunjukkan pola penyebaran kelas diameter pohon yang relatif merata. Pada ke 2 komunitas tersebut terkandung masing-masing 23% dan 41% pohon yang berdiameter > 40 cm.

Kerapatan pohon pada masing-masing komunitas juga memperlihatkan perbedaan. Komunitas *Aglaia-Paranephelium* mengandung 464 pohon/ha, sedangkan pada komunitas *Dysoxylum-aglaia* dan *Shorea-Parashorea* hampir sama yaitu masing-masing 402 dan 398 pohon/ha. Kerapatan pohon pada masing-masing komunitas tersebut di atas, tampak sebanding dengan hutan di Lempake, Wanareset dan Jaro (Kartawinata *et al.* 1977; Kartawinata *et al.* 1981 dan Suthesorn 1977) serta masih dalam kisaran kerapatan pohon hutan tropik lahan pamah (Richards 1952).

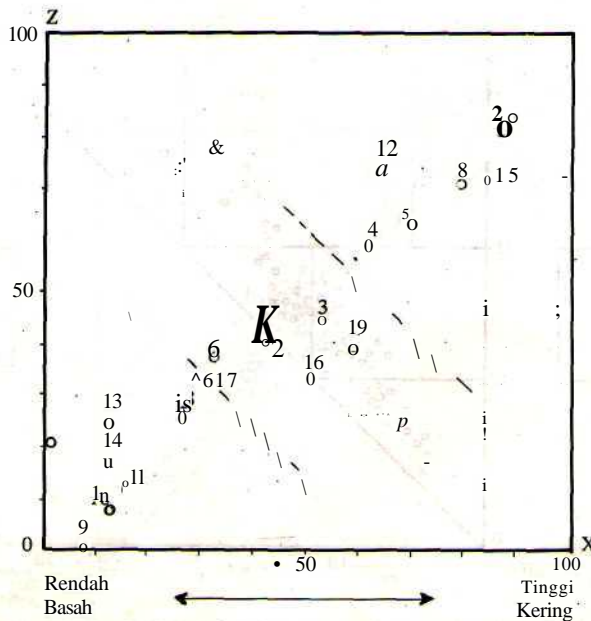
Hasil pengukuran tinggi pohon setelah dianalisis menurut cara Ogawa *et al.* (1965) memperlihatkan pola stratifikasi yang berbeda pada masing-masing komunitas. Pada komunitas *Aglaia-Paranephelium* hanya terdiri atas 2 lapisan (Gambar 5). Lapisan I meliputi pohon-pohon dengan tinggi 12 — 21 m dan lapisan II dengan tinggi 12 m, sedangkan pohon-pohon dengan tinggi > 21 m merupakan pohon menonjol. Beberapa pohon menonjol di dalam komunitas ini adalah *Bombax vuletonii*, *Parashorea malaanonan*, *Knema laurina* dan *Bischofia javanica*.

Komunitas *Shorea-Parashorea* mempunyai pola Stratifikasi yang sangat berbeda dengan komunitas *Aglaia-Paranephelium*, yaitu memperlihatkan stratifikasi yang lengkap dan menerus (Gambar 6). Tegakan dalam komunitas ini mempunyai 3 lapisan, yaitu lapisan I meliputi pohon-pohon dengan tinggi 28 — 34 m, lapisan II dengan tinggi 20 — 28

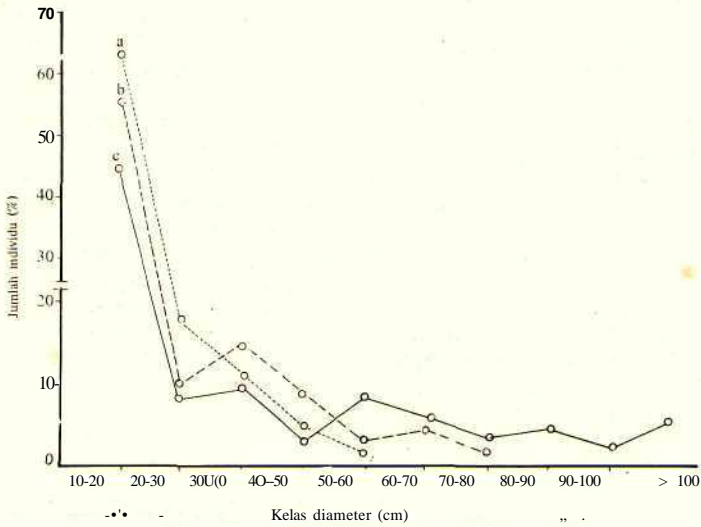




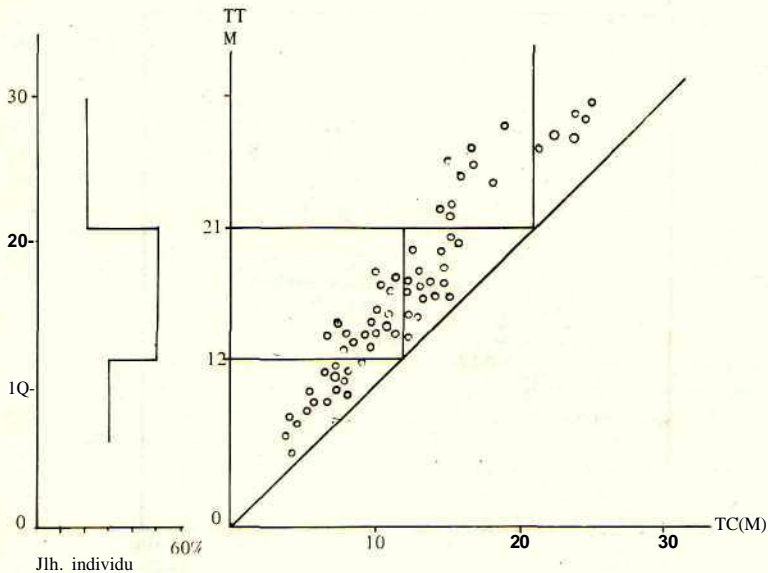
Gambar 2. Histogram penyebaran kelas frekuensi. A: 0 - 5%, B: 5,1 - 10%, C: 10,1 - 15%, D: 15,1 - 20%, E: 20,1 - 25% dan F: 25,1 - 30%.



Gambar 3. Kedudukan transek-transek pada diagram ordinasidua dimensi (sumbu X — Z).



Gambar 4. Penyebaran kelas diameter pohon pada komunitas *Aglaia-Paranephelium* (a), komunitas *Dysoxylum-Aglaia* (b) dan komunitas *Shorea-Parashorea* (c).



Gambar 5. Stratifikasi tegakan hutan dalam komunitas *Aglaia-Paranephelium*. (TT : Tinggi Total; TC : Tinggi Cabang).